

# Ḑañéññáöᐅ òuì ÓõóôçìÛòuì BSD

Greg Lehey

[grog@FreeBSD.org](mailto:grog@FreeBSD.org)

\$FreeBSD: release/8.4.0/el\_GR.ISO8859-7/articles/explaining-bsd/article.xml  
39632 2012-10-01 11:56:00Z gabor \$

\$FreeBSD: release/8.4.0/el\_GR.ISO8859-7/articles/explaining-bsd/article.xml  
39632 2012-10-01 11:56:00Z gabor \$

Ôï FreeBSD áβíáé Yía éáôï÷ òñuìYíi àìðíñéêÛ óyíàíēī òïō FreeBSD Foundation.

Íé ēYíáēò ᐅ òñÛóáēò AMD, Am486, Am5X86, AMD Athlon, AMD Duron, AMD Opteron, AMD-K6, Élan, éáé PCnet áβíáé àìðíñéêÛ óyíàíēā òçò Advanced Micro Devices, Inc.

Íé ēYíáēò ᐅ òñÛóáēò Apple, AirPort, FireWire, Mac, Macintosh, Mac OS, Quicktime, éáé TrueType áβíáé àìðíñéêÛ óyíàíēā òçò Apple Computer, Inc., éáôï÷ òñuìYíá óóēò ÇíuìYíáò Ñíēēóáβáò éáé óá Ûēēáò ÷ᐅñáò.

Íé ēYíáēò Intel, Celeron, EtherExpress, i386, i486, Itanium, Pentium, éáé Xeon áβíáé àìðíñéêÛ óyíàíēā ᐅ éáôï÷ òñuìYíá àìðíñéêÛ óyíàíēā òçò Intel Corporation éáé òuì ēðááñēēᐅᐅ òçò óóēò ÇíuìYíáò Ñíēēóáβáò éáé óá Ûēēáò ÷ᐅñáò.

Ôï Linux áβíáé Yía éáôï÷ òñuìYíá àìðíñéêÛ óyíàíēī òïō Linus Torvalds óóēò ÇíuìYíáò Ñíēēóáβáò.

Íé ēYíáēò Motif, OSF/1, éáé UNIX áβíáé éáôï÷ òñuìYíá àìðíñéêÛ óyíàíēā éáé íé ēYíáēò ᐅ òñÛóáēò IT DialTone éáé The Open Group áβíáé àìðíñéêÛ óyíàíēā òïō The Open Group óóēò ÇíuìYíáò Ñíēēóáβáò éáé óá Ûēēáò ÷ᐅñáò.

Íé ēYíáēò ᐅ òñÛóáēò SPARC, SPARC64, SPARCengine, éáé UltraSPARC áβíáé àìðíñéêÛ óyíàíēā òçò SPARC International, Inc. óóēò ÇíuìYíáò Ñíēēóáβáò éáé óá Ûēēáò ÷ᐅñáò. Ç SPARC International Inc. éáôY÷ áé ùēá óá àìðíñéêÛ áēēáēᐅᐅáóá òuì óóíáüēuì SPARC éáé áðēñYðáé òçí ïñēᐅ ÷ñᐅóç òïō áðü ùēá óá ïYēç òçò, éáôüðēí ó÷ áðēēᐅ Ûáēáó.

Íé ēYíáēò ᐅ òñÛóáēò Sun, Sun Microsystems, Java, Java Virtual Machine, JavaServer Pages, JDK, JRE, JSP, JVM, Netra, OpenJDK, Solaris, StarOffice, Sun Blade, Sun Enterprise, Sun Fire, SunOS, Ultra éáé VirtualBox áβíáé àìðíñéêÛ óyíàíēā ᐅ éáôï÷ òñuìYíá àìðíñéêÛ óyíàíēā òçò Sun Microsystems, Inc. óóēò ÇíuìYíáò Ñíēēóáβáò éáé óá Ûēēáò ÷ᐅñáò.

Ç ēYíç UNIX áβíáé éáôï÷ òñuìYíi àìðíñéêÛ óyíàíēī òïō Open Group óóēò ÇíuìYíáò Ñíēēóáβáò éáé óá Ûēēáò ÷ᐅñáò.

Ç ēYíç XFree86 áβíáé Yía àìðíñéêÛ óyíàíēī òïō The XFree86 Project, Inc.

ÑíēēYò áðü óēò ēYíáēò ᐅ òñÛóáēò íé ïðíβáò ÷ñçóēüðíēíYíóáé áðü òïō éáóáóēáðáóóYò ᐅ òïō òuēçòYò òïō áéá íá áēáēñβííōí óá ðñíuüíóá òïō ēáññíYíóáé àìðíñéêÛ óyíàíēā. ¼ðïō áðóYò

àìðáíβæííóáé óá áðóü òí ēáβíáíí éáé áéá üóáò áðü áðóYò áíuñβæáé ç ïÛáá ÁíÜðððíçò òïō FreeBSD üóé áβíáé ðēéáíüí íá áβíáé àìðíñéêÛ óyíàíēā, éá ááβóá Yía áðü óá óyíàíēā: “TM” ᐅ “©”.

Óðíí ēüóíí òïō open source, ç ēYíç “Linux” áβíáé ó÷ ááüí óðñᐅᐅíç íá òçí Yíñéá “Éáéðíñāēēü ÓYóóçíá”,

áēēÜ ááí áβíáé òí üüí open source UNIX® éáéðíñāēēü óYóóçíá. ÓYíòuía íá òíí Ìáðñçòᐅ Éáéðíñāēēᐅ

ÓðóðçìÛòuì òïō Internet (<http://www.leb.net/hzo/ioscount/data/r.9904.txt>), áðü òíí Áðñβēí òïō 1999 òí

31.3% òuì ððíēíáéóðᐅᐅ òïō ēüóííð òïō áβíáé óóíáááíYíé óóí áβēðóí ðñY÷íōí Linux. Ôí 14.6% ðñY÷íōí

BSD UNIX. ÊÜðíēáò áðü óēò ïáááēYóáñáò áóáñíāYò òïō ðááēüóíēíó éóóYí, üðüò òí Yahoo!

(<http://www.yahoo.com/>), ðñY÷íōí BSD. Í ðēí ïááÜēíð óá üüñðí FTP áíððçñáðçòᐅ òïō ēüóííð òí 1999 (ðíð

ááí òðÜñ÷áé ðēYíí), òí [ftp.cdrom.com](ftp://ftp.cdrom.com/) (<ftp://ftp.cdrom.com/>), ÷ñçóēüðíēíYíóá BSD áéá íá ïáðáóYñáé ðÜíü

αδύ 1.4 TB ααανΨιui ός ιΨνά. Άβίαέ θñïóáιΨò üöé áðòP ááι άβίαέ ιέα θañéíñéοιΨίς ááñÜ: öι BSD άβίαέ Ψία έάέÜ έñάðçιΨñι ιðóðééü.

Ἐρεδούρ, διερὶ ἀβιάε οἱ ἰοσόεεσι; Ἀέαςόθ οἱ BSD αἶρ ἀβιάε δεῖ ἀοῆΥὺδ αῖφουόου; Ἀόου οἱ Ὑῆεῆι ἀβιάε ἰέα  
 ὄνιουδῶεάεα ἰά ἀδάριόεεῖρὶ ἀοόΥδ εἶε Ὑεεῶ ἀνὺδῶεάεο.

**Ἐβίαεάο Ἐαῖεά÷ιῖΎιι**

1	Ôß àßíáé ôï BSD;.....	2
2	Ôß, Ýíá áéççérü UNIX®; .....	2
3	Ãéáôß àâí àßíáé ôï BSD ðér áüóôü;.....	3
4	Óýãêñéóç ôïô BSD íà ôï Linux .....	4

## 1 Ôß åßíáé ôï BSD;

BSD οἰαίβια “Berkeley Software Distribution”. Αἰβία οἱ ὤντα αὐτὸ οὐδὲ ἀεὶν ὅδ’ οἰαίβια ἐπαεῖα θῶ ὕεαῖα οἱ  
 θάραδεοῖα ἐὼδ’ ἑαεῖοῖν ἑα, Berkeley (University of California, Berkeley), ἱε ἰθίβια θάα ἄν÷εῦ ἄδᾶοῦ ὁαῖο οἱ  
 ὕἱ× ἄἵαοῖοῖα ἐαεῖοῖν ὅα οἰαίβια ὅδ’ AT&T. Ἀεῖοῖν ὁπ source ἐαεῖοῖν ὁα οἰαίβια ἄαοῖοῖα  
 ὁα ἱε ὕεαῖο αὐοῖ οἱ ὁαίβια ἐπαεῖα ἄνὀδ’ ὕδ’ 4.BSD-Lite. Ἀεῖοῦ αὐτὸ αὐοῖ, θᾶνῖ÷ἱ ἱε ἱε ὁἱεῖεῖα αὐ  
 θᾶῖοα αὐ ὕεᾶο Open Source ὁαῖ, ἱα ὁῖ ἱῖα GNU ἱα ἱε αὐτὸ οὐδὲ θῖ οἰαῖοῖα. Ὀῖεῖεῖ, οἱ  
 ἐαεῖοῖν ὅα οἰαίβια θᾶνῖαῖα:

- Òí BSD ðõñÞía, ðíõ áéá÷áénßæðáoé ôçí ãññíëüäçòç òùí áéãññááoéÞí, ôçí íÞìç, ôçí òóñíàòñéêÞ ðíëð-ãðáññááoßá (symmetric multi-processing, SMP) òíðð íäçãíýð òóóéäòÞí, êêð.

*Ὁ ἀτάσθαλος ἐὰν οὖν δῶν Πρία δ' ἰὼ Linux, σδῦñ-ιρὶ δ' αἰνᾷ Ûìù ἀδύ Ύία ἀέροινάδεειß BSD δῶν Πριάο ἐὰν διεξεβᾷ  
ἀδιάνουτοδᾷ.*

- Ç âéâëéîèPêç ôçò C, ôî âáóéêü API ôîõ óóóôPîáôîò.

Ç C âéâëëîèPêç ôîõ BSD åßíáé âáóéóíÝíc óå êþäééå áđü ôî Berkeley, ü÷é áđü ôçí ùÜää GNU.

- Āñāāēāβá üðùò öēīēīβ (shells), ðñīāñÛìáóá äéá÷ǎβñéóçð āñ÷ǎβuí, ìǎôáāēüôôéóôÝð (compilers, linkers).

Ἐϋδιδέα ἀδὴ ὁὰ ἀñāáēαβὰ ἀβίαέ ἀαόείΥία ὁὰ ἐρᾱέēα GNU, ἐϋδιδέα Ὑēēά ü÷έ.

- Ôĩ Óýóôçíà X Window, ðĩõ õẽĩðĩéåß ôĩ ãñáoëëü ðãñéâÜëëñ.

[illegible]

- ÐīēēŬ Ŭēēā ðñĩāñŬĩáôá êáé ãñãáēãá.

## 2 ΌΒ, Υία άέçέέü UNIX®;

Όά BSD εάέοιτῶνάέü όόόόΠιάόά άάί άβιάέ έεπῆέ, άέέü open source δῆνιύιόά δῖο Υ÷ιόί άάάέ άδύ όῖ Δάέñάιόέέü UNIX εάέοιτῶνάέέü όύόόçιά όçð AT&T, δῖο άβιάέ άδβόçð δῆνιύιτῖο όῖο ἱιόΥῆῆῖο UNIX System V. Άόóü βóùð óάð δῆιέάέΥόάέ Υέδέçç. Δρò ἱδῆñάβ έüóέ όΥόιέί ίά άβιάέ, άόίγ ç AT&T άάί Υ÷άέ άέάίάβιάέ δῖοΥ όῖι έπαέέü όçð óάί open source;

Άβιάέ άέΠεάέά üóέ όῖ AT&T UNIX άάί άβιάέ open source, έάέ έάóü ίέά Υίῆιέά, άί άβιάόóά άόóóçῆῖβ ίά όῖ έΥία όῖι δῖάόιáόέέῖι άέέάέüüóῖι, όῖ BSD όβάῖτῶñά άάί άβιάέ UNIX, άέέü άδύ όçί Üέέç, ç βάέά ç AT&T Υ÷άέ άίόιüάόῖάέ έπαέέά άδύ Üέέáð ῆÜάáð άíÜðóçð, ίά ίέά άδύ óέð δέί όçίáíóέέΥð ίά άβιάέ ç ἱÜάά ῆάóίáð όçð ΆðέóóΠìçð όῖι Όðῖῖάέóóῖῖ όῖο Δάíáðέóóçῖῖò όçð California, Berkeley, CA (Computer Sciences Research Group (CSRG), University of California, Berkeley, CA). ἱάέῖῖῖóáð όῖ 1976, ç CSRG ἱάέῖῖçóá ίά άέάíΥῖάέ tapes ίά όῖ έῖάέóίέέü όῖòð, άðῖέάέῖῖóáð όῖ *Berkeley Software Distribution* Π άðῖð BSD.

ἱέ άñ÷έέΥð άέäüóáέð όῖò BSD άðῖóάέῖῖῖóáί έòῆῖòð άδύ δῆñῖñÜῖῖáóά áέá ÷ῆΠóóáð, άέέü άóóü Üέέάíῖ άñῖῖáóέέü üóáί ç CSRG Υέέάέóά Υία όῖῖüέάέί ίά όçί Defense Advanced Projects Research Agency (DARPA) áέá ίά áíáááέῖβóáέ óá δῆñóüέῖῖά άðέέῖῖῖῖáð όῖò áέέóῖῖò όçð DARPA, όῖò ARPANET. Όά ῖΥά δῆñóüέῖῖά Πóáί áῖüóðÜ ùð *Internet Protocols*, άñῖüóñῖ *TCP/IP* δάβῆῆῖῖóáð όῖ üῖñÜ όῖòð άδύ óá áῖῖ δέί όçíáíóέέü δῆñóüέῖῖά Ç δῆῖðç άòῆYüð áῖüóðΠ öéῖῖῖçç Πóáί ῖΥῆῖò όῖò 4.2BSD, δῖò áíáέῖῖῖçç όῖ 1982.

Έάóü όç áéÜñέάέά όçð ááέááðβáð όῖò 80 áíáððý÷έçéá Υία δέΠεῖð áóáέñáέῖῖ δῖò áéΥέáóáί óóáέῖῖýð άñῖῖáóáð. ΔῖέέΥð δῆñóῖççόáί ίά áῖῖñÜóῖῖόῖ όçί Üάέά όῖò UNIX áῖóῖ ίά áíáððýῖῖóί áέέü όῖòð εάέóῖτῶνάέέü όόóóΠιάόά. ΌóáέáñέῖΥία, ç Sun Microsystems áῖüñáóá όçί Üάέά όῖò UNIX έάέ áῖΥððóῖῖá ίέά Υέῖῖóç όῖò 4.2BSD όçί ἱδῖβá ῖῖῖῖáóá SunOS. ¼óáί έάέ ç βάέά ç AT&T ἱδῖñáóá, Üñ÷έóá ίά δῖòέü όῖ UNIX ίά ίέά Υέῖῖóç δῆñῖῖῖóῖῖYῖῖí áῖῖáóῖῖòΠóῖῖ δῖò εäüóáί System III, όçί ἱδῖβá áῆΠῖῖῖá áέῖῖῖççóá όῖ System V. Ç áÜóç δçāáῖῖò έπαέέά όῖò System V ááί δῆñέáῖ÷á έπαέέά áέέóῖüóçð, ἱðüóá üέáð ῖέ öéῖῖῖῖóáέð δῆñέáῖ÷áί áðέðέΥῖῖ έῖάέóίέέü άδύ όῖ BSD, óóῖδῆñέέáῖáῖῖYῖῖò όῖò έῖάέóίέέῖῖ TCP/IP, áέέü έάέ δῆñῖñÜῖῖáóá üðùð όῖῖ öéῖῖü *csh* έάέ όῖῖ áðῖῖῖῖáóóðΠ έáέῖYῖῖò *vi*. Όóῖῖέέü, áóðYð ῖέ ááέðέῖῖóáέð Πóáί áῖüóðYð óáί ῖέ *ÁðáððÜóáέð Berkeley*.

Όά tapes όῖò BSD δῆñέáῖ÷áί δçāáῖῖò έπαέέά όçð AT&T έέ Υóóέ áðáέóῖῖóáί ίέά Üάέά δçāáῖῖò έπαέέά όῖò UNIX. ἱΥ÷ῆέ όῖ 1990, ç ÷ῆçíáóῖῖüóçç όçð CSRG όΥέáέῖῖá, έάέ δΠῖῖῖῖá áέá έέáβóέῖῖ. ΈÜðῖéá ῖΥέç όçð ῆÜάáð áðῖöóέóáί ίά áέáῖῖῖῖóῖ όῖῖ BSD έπαέέά, δῖò Πóáί Open Source, ÷ῆñβð óá έῆñÜóéá όῖò áῖðῖῖῖῖῖ AT&T έπαέέά. Άóóü Υάέῖῖá ðáέέéü ἱά όçί *Networking Tape 2*, áῖüóðΠ έάέ ùð *Net/2*. Ç *Net/2* ááί Πóáί Υία ῖεῖέççῆῖῖYῖῖí εάέóῖτῶνάέέü όύόόçíá. Δῆñβðῖò 20% άδύ όῖῖ έπαέέά όῖò δòῆΠῖá Υέáέðá. ἱά άδύ óá ῖΥέç όçð CSRG, ῖ William F. Jolitz, Υῖῖῖáðá όῖῖ óðüέῖðῖ έπαέέά δῖò Υέáέðá έάέ όῖῖ Υäüóá ῖñβð όῖ 1992 ἱά üῖῖá *386BSD*. Όçί βάέά óóέῖῖΠ, ίέά Üέέç ῆÜάá άδύ δῆῖçί ῖΥέç όçð CSRG βῆñóóá ίέά áῖðῖῖῖῖéΠ áðáέñῖῖá ἱά üῖῖá Berkeley Software Design Inc. (<http://www.bsdi.com/>) έάέ áῖYäüóá ίέά δῆñῖῖῖáóέέΠ Υέῖῖóç áῖüð εάέóῖτῶνάέέῖῖ όóóóΠιάóῖð δῖò εäüóáί BSD/386 (<http://www.bsdi.com/>), όῖ ῖðῖῖ Πóáί ááóéóῖYῖῖ óῖῖῖ βáέῖ δçāáῖῖò έπαέέά. Όῖ üῖῖá όῖò εάέóῖτῶνάέέῖῖ όóóóΠιάóῖð Üέέάῖῖ áñῖüóñῖá óá BSD/OS.

Όῖ 386BSD δῖòΥ ááί Υάέῖῖá Υία óóáέῖñü εάέóῖτῶνάέέü όύόόçíá. Áíòβ áé áóðü, áῖῖ Üέέáð ῆÜάáð ἱáðΠççόáί άδύ áóðü όῖ 1993. Ç ῆÜάá όῖò NetBSD (<http://www.NetBSD.org/>) έάέ ç ῆÜάá όῖò FreeBSD (<http://www.FreeBSD.org/index.html>). ἱέ áῖῖ ῆÜάáð áñ÷έέü ἱá÷ῖñέóáί áðáέῖΠ áῖ÷áί áέáóῖῖῖáóέέΠ óðῖῖῖΠ üóῖῖ áóῖῖÜ óá έÜðῖéáð ááέðέῖῖóáέð óóῖ 386BSD. Ç ῆÜάá όῖò NetBSD ἱáέῖῖççóá óóçί áñ÷Π όçð ÷ῆῖῖéÜð, έάέ ç δῆῖðç Υέῖῖóç όῖò FreeBSD ááί Πóáί Υῖῖῖç ῖΥ÷ῆέ όῖ όΥέῖð όçð ÷ῆῖῖéÜð. Όóῖ ἱáðáῖç ç áÜóç όῖò δçāáῖῖò έπαέέά áῖ÷á δέYῖῖ óüóáð áέáóῖῖYð δῖò Πóáί áῖóéῖῖῖ ίά áῖñέáῖ ç ίέá ἱά ἱά όçί Üέέç ῆÜάá. ΆðέðέYῖῖ, ῖέ áῖῖ ῆÜάáð áῖ÷áί έάέ áέáóῖῖῖáóέέῖῖýð óóü÷ῖð üðùð éá áῖῖῖá δῆñῖῖéÜð. Όῖ 1996 áçῖῖῖῖῖῖéçéá όῖ OpenBSD (<http://www.OpenBSD.org/>) άδύ όῖ NetBSD έάέ όῖ 2003 áçῖῖῖῖῖῖéçéá όῖ DragonFlyBSD (<http://www.dragonflybsd.org/>) άδύ όῖ FreeBSD.

### 3 Æáôß äáí åßíaé ôï BSD öëï áíùóôü;

Ãéá æëÜöiñiõð ëüãĩõð, ôĩ BSD åßíáé ó÷âôéêÜ Üãĩùôôĩ:

- [illegible]

## 4 Óýãêñéóç ôïõ BSD ìả ôï Linux

ΌάέέέÜ ðíέα áβίάε ç æέαοιñÜ ιάοαίγ, άò ðίγιά, ðιö Debian Linux έάέ ðιö FreeBSD; Άέα ðιι ίγίοι ÷ñþόöç, ç æέαοιñÜ áβίάε όöçí ðñάιαιόέέέüöçόά ιέέñþ: έάέ όά άöι áβίάε έάέöιðñάέέÜ öóóóþιαόά ðιö ιιέÜæιöι ιά öι UNIX. Έάέ όά άöι άíáðöýóοιííόάέ áðu ιç áìðñέέÝð έίεíüöçόáð (άóöü άάí έό÷÷γáέ άέα ðίεέÝð Üέέáð áέαíñÝð ðιö Linux öóóέέÜ). Óόέð áðuιáιáð ðáñááñÜöιöð, έá ðίγιά έβάά ðñÜαιάόά άέα öι BSD έάέ έá öι öóæñέñíñöιá ιά öι Linux. Ç ðñέñάñáðþ óáέñέÜæáέ ðέí ðίέγ öóí FreeBSD, öι íðíþι áβίάέ ðáñþðíö öι 80% öüí ááέάóáööçíÝíñí BSD, áέέÜ ιέ áέαοιñÝð áðu öι NetBSD, öι OpenBSD έάέ öι DragonFlyBSD áβίάέ ιέέñÝð.

#### 4.1 Óa ðíeíí aípêáé ôí BSD;

Αάρ οδÜñ÷:άε Ýía Üöññ Þ ññāáíéíöüò óöññ íðñß íá áñÞēáé öñ BSD. Áíáððýóóāóáé éáé áéáÝñāóáé áðu íéá êñéüöçöā ðññāñññāóéóöþñ áðu üēñ öññ êüöñ ðñö Ý÷ñññ āñēāöÝð āñþāóéð éáé āßíáé áññöéüñÝññé öççñ áñÜððññ öñö. ÊÜðñéá áðu öā êññÜðéá öñö BSD āßíáé áññÜññöçöā Open Source projects ðñö öññöçñññýíóáé áðu êÜðñéá áéáñññāóéēÞ ñÜāá Þ Üöññ.

## 4.2 Διανέμηση BSD;

Το BSD διανέμεται σύμφωνα με τις αρχές του Open Source και του Concurrent Versions System (http://www.cvshome.org/) (CVS). Οι αρχές διανέμησης βασίζονται στην ιδέα ότι η ανάπτυξη του κώδικα πρέπει να γίνεται με τον καλύτερο τρόπο, ενώ η διανομή του κώδικα πρέπει να γίνεται με τον καλύτερο τρόπο. Η διανομή του κώδικα γίνεται με τον καλύτερο τρόπο, ενώ η διανομή του κώδικα γίνεται με τον καλύτερο τρόπο.

Το BSD διανέμεται σύμφωνα με τις αρχές του Open Source και του Concurrent Versions System (http://www.cvshome.org/) (CVS). Οι αρχές διανέμησης βασίζονται στην ιδέα ότι η ανάπτυξη του κώδικα πρέπει να γίνεται με τον καλύτερο τρόπο, ενώ η διανομή του κώδικα πρέπει να γίνεται με τον καλύτερο τρόπο. Η διανομή του κώδικα γίνεται με τον καλύτερο τρόπο, ενώ η διανομή του κώδικα γίνεται με τον καλύτερο τρόπο.

- Το *Contributors* αποτελείται από όλους τους συνεισφέροντες. Οι συνεισφέροντες έχουν το δικαίωμα να υποβάλουν προτάσεις, να κριθούν, να απορριφθούν ή να αποδεχθούν. Οι απορριφθείσες προτάσεις μπορούν να επανεξεταστούν. Οι αποδεχθείσες προτάσεις γίνονται μέρος του κώδικα.
- Το *Committers* αποτελείται από όλους τους συνεισφέροντες που έχουν το δικαίωμα να υποβάλουν προτάσεις, να κριθούν, να απορριφθούν ή να αποδεχθούν. Οι απορριφθείσες προτάσεις μπορούν να επανεξεταστούν. Οι αποδεχθείσες προτάσεις γίνονται μέρος του κώδικα.

Οι συνεισφέροντες έχουν το δικαίωμα να υποβάλουν προτάσεις, να κριθούν, να απορριφθούν ή να αποδεχθούν. Οι απορριφθείσες προτάσεις μπορούν να επανεξεταστούν. Οι αποδεχθείσες προτάσεις γίνονται μέρος του κώδικα. Οι συνεισφέροντες έχουν το δικαίωμα να υποβάλουν προτάσεις, να κριθούν, να απορριφθούν ή να αποδεχθούν. Οι απορριφθείσες προτάσεις μπορούν να επανεξεταστούν. Οι αποδεχθείσες προτάσεις γίνονται μέρος του κώδικα.

- Η *Core team* αποτελείται από όλους τους συνεισφέροντες που έχουν το δικαίωμα να υποβάλουν προτάσεις, να κριθούν, να απορριφθούν ή να αποδεχθούν. Οι απορριφθείσες προτάσεις μπορούν να επανεξεταστούν. Οι αποδεχθείσες προτάσεις γίνονται μέρος του κώδικα.

Οι συνεισφέροντες έχουν το δικαίωμα να υποβάλουν προτάσεις, να κριθούν, να απορριφθούν ή να αποδεχθούν. Οι απορριφθείσες προτάσεις μπορούν να επανεξεταστούν. Οι αποδεχθείσες προτάσεις γίνονται μέρος του κώδικα.

1. Οι συνεισφέροντες έχουν το δικαίωμα να υποβάλουν προτάσεις, να κριθούν, να απορριφθούν ή να αποδεχθούν. Οι απορριφθείσες προτάσεις μπορούν να επανεξεταστούν. Οι αποδεχθείσες προτάσεις γίνονται μέρος του κώδικα.
2. Οι συνεισφέροντες έχουν το δικαίωμα να υποβάλουν προτάσεις, να κριθούν, να απορριφθούν ή να αποδεχθούν. Οι απορριφθείσες προτάσεις μπορούν να επανεξεταστούν. Οι αποδεχθείσες προτάσεις γίνονται μέρος του κώδικα.
3. Οι συνεισφέροντες έχουν το δικαίωμα να υποβάλουν προτάσεις, να κριθούν, να απορριφθούν ή να αποδεχθούν. Οι απορριφθείσες προτάσεις μπορούν να επανεξεταστούν. Οι αποδεχθείσες προτάσεις γίνονται μέρος του κώδικα.
4. Οι συνεισφέροντες έχουν το δικαίωμα να υποβάλουν προτάσεις, να κριθούν, να απορριφθούν ή να αποδεχθούν. Οι απορριφθείσες προτάσεις μπορούν να επανεξεταστούν. Οι αποδεχθείσες προτάσεις γίνονται μέρος του κώδικα.

repository [oiw FreeBSD](#) [afclānpriáoáé](#) [đānβdīō](#) 100 [oīnYđ](#) [ôç](#) [iYná](#). [Īé](#) [đér](#) [điēēYđ](#) [ádū](#) [áoōYđ](#) [óéđ](#) [áēēááYđ](#) [āBíáé](#) [iēēnYđ](#).

### 4.3 Åêäüóåéò ôïõ BSD

Ίε η̣η̣α̣α̣ α̣η̣δ̣ο̣ι̣ς̣ ο̣υ̣ί̣ FreeBSD, NetBSD ε̣α̣ε̣ OpenBSD α̣ε̣α̣ε̣Υ̣ο̣ι̣ο̣ι̣ ο̣ι̣ ο̣ύ̣ο̣ό̣ο̣ι̣α̣ ο̣α̣ ο̣η̣α̣ε̣ο̣ α̣ε̣α̣ο̣ι̣η̣α̣ο̣ε̣ε̣Υ̣ο̣  
 “α̣ε̣α̣ο̣ο̣α̣ε̣ο̣”. ¼δ̣ο̣η̣ ε̣α̣ε̣ ι̣α̣ ο̣ι̣ Linux, ο̣α̣ ε̣Υ̣ε̣α̣ Υ̣ε̣α̣ι̣ο̣ς̣ α̣β̣η̣α̣ο̣α̣ε̣ Υ̣ι̣α̣ο̣ α̣η̣ε̣ε̣ι̣η̣ο̣, δ̣.÷. 1.4.1 η̣ 3.5. Α̣ε̣ο̣η̣ο̣ α̣δ̣η̣ α̣ο̣ο̣η̣, ι̣  
 α̣η̣ε̣ε̣ι̣η̣ο̣ ο̣ς̣ο̣ Υ̣ε̣α̣ι̣ο̣ς̣ Υ̣÷α̣ε̣ Υ̣ι̣α̣ α̣δ̣β̣ε̣α̣ι̣α̣, ο̣ι̣ ι̣δ̣ι̣β̣ι̣ ο̣δ̣η̣α̣ε̣η̣ι̣α̣ε̣ ο̣ι̣ ο̣ε̣ι̣δ̣η̣ ο̣ς̣ο̣ Υ̣ε̣α̣ι̣ο̣ς̣ο̣:

1. Ç ðáèñáíáðéèÞ Ýéäíðç òíð òðóðÞíáðíð ðÝÁáðáé *CURRENT*. Ôí FreeBSD íñβæáé Ýíá áñέèìì Ýéäíðçð áéá òí *CURRENT*, áéá ðάνÛááέáíá FreeBSD 5.0-CURRENT. Ôí NetBSD ð-ñçóέííðíέáß Ýíá èÛðùð áéáòíñáðéèìì ðñùðí ðíñáðíεíñáðð éáé ðñíðéÝðáé áñÛíá òòí ðÝέíð òíð áñέèìì Ýéäíðçð òí ðíðíß áíðéóðíé÷-áß òá áéέááÝð áòùððáñέèÞí éáéóíðñáέÞí, áéá ðάνÛááέáíá NetBSD 1.4.3G. Ôí OpenBSD ááí íñβæáé èÛðíέí áñέèìì (“OpenBSD-current”). Ç áíÛðððíç éáέíñýñέá ðñάñÛðùí ðÛíðá áβíáðáé òá áðòùí òíí èèÛáí.
2. Óá ðáέðÛ ð-ñííέèÛ áéáóðÞíáðá, áðù áòí ÌÝ÷-ñé éáé ðÝðóáñáέð òíñÝð òí ð-ñùí, ðá project áíáέíέíÞñíðí íéá *RELEASE* Ýéäíðç òíð òðóðÞíáðíð, ç ðíðß áéáðβéáðáé òá CD-ROM éáé ðíññáß èÛðíέíð íá òçí éáðááÛðáé áðù FTP áíððçñáðçðÝð, áéá ðάνÛááέáíá áíáέíέíÞñíðáé òí OpenBSD 2.6-RELEASE Þ òí NetBSD 1.4-RELEASE. Ç RELEASE Ýéäíðç áðáðéýíáðáé òá ðáέέέíýð ð-ñÞðáð, éáé áβíáé ç éáíñέéÞ ðíñðÞ òíð òðóðÞíáðíð. Ôí NetBSD áéáéÝðáé áðβðçð éáé *patch áéäùðáέð* ðá Ýíá ðñßðí ðçðßí, ùðùð áéá ðάνÛááέáíá òçí NetBSD 1.4.2.
3. ÉáέÞð ðñíáéÞíáðá áñÞðéíñðáé òá èÛðíέá RELEASE Ýéäíðç, áέíñèÞñíðáé, éáé íé áéέááÝð ðñíðóðβéáíðáé òòí CVS. Óòí FreeBSD, òí áðíðÝéáòíá ðñÛÛæáðáé ç STABLE Ýéäíðç, áñÞ òòí NetBSD éáé òòí OpenBSD òóíá÷βæáé íá èÝÁáðáé ç RELEASE Ýéäíðç. ÍέέñÛ éáέíñýñέá ð-áñáðçðñéóðéèÛ ðíññáß íá ðñíððáέíýí éáé òá áðòùí òíí èèÛáí ðáðÛ áðù íéá áñέέíáðéèÞ ðññßñáí òòí *CURRENT* èèÛáí.

Οἱ Linux, ὁ ἀτίθραύς, οὐτίσινάβ ἄν ἰα÷ῦνέσῳ ὑΐτονα δςᾶβισθ ἐπαέα. Ὀγι ὁδᾶάνῖρ ἐάε ὁγι δᾶέναιαδῶεῖρ Ἰέαιός. Ἰε ὁδᾶάνῖρ ἁεῖαυῶδῶ ὕ÷ῖοι Ἰία αῶῶῖ ἀνέειῖ Ἰέαιός, ὑδῶ 2.0, 2.2 ῖ 2.4. Ἰε δᾶέναιαδῶεῖρ ἁεῖαυῶδῶ ὕ÷ῖοι δᾶνέδῶῖ ἀνέειῖ Ἰέαιός, ὑδῶ 2.1, 2.3 ῖ 2.5. Ὁ ἐῤῆ δᾶνῖδῶς, ἰ ἀνέειῖ δᾶνῖδῶς ἁδῖ Ἰία ἁεῖα ἀνέειῖ διῶ δῶῖαῖεῖαῖ ὁγι ἀνέῖῖ Ἰέαιός. Ἄεῖα, ἐῤῆ ἁεῖαῖ ἁδῖ δᾶνῖδῶς ὁ ἁεῖῖ διῶ δᾶνῖδῶς ἁεῖ ἁῖαῖ ἁδῖ, ἰδῶ ὁ ὑῖα ὁγι ἁεῖῖ ἁδῖ ἁῖαῖ ἁδῖ ὁγιῖεῖ. Ἐῤῆ ἁεῖῖ ἁδῖ δᾶνῖδῶς ὁ ἁεῖῖ διῶ ἀνέειῖ ὁγι ἁεῖῖ, ἰδῶ ἰῖ δῖδῖ δᾶνῖδῶ ἰδῖῖ ἰῖ ἁῖαῖ ἐῤῆ ὁῖ “TurboLinux 6.0 ἰ δῖῖ 2.2.14”

#### 4.4 Ôé âêäüóâè òĩõ BSD âßíáé äéâèÝóéìàò;

Όά άίόβεάόό ίά όέό άέάίíŸό όίő Linux, όđŸñ÷ίőί ίűίí όŸŸόάńá áέάőíńăóέēŸ open source BSD. ÊŸēă BSD ñŸăă όőíőçńăă őíí áέēű όçó đçăăăí ēēăēă éáé őíí áέēű όçó đőńŸíá. ĐńăőēēŸŸ, őőóēēŸŸ, όđŸñ÷ίőí đēŸē ēēăűőăńăő áέάőíńŸđ όóá đńíńŸŸűíăóá ÷ńŸóóç őűí BSD ñŸăűí áđű Ÿőē όđŸñ÷ίőí óóí Linux.

Αβίαε άγόμειει ίά έαôçãĩñéĩðĩεçéĩγί ιέ ôéĩðĩß ôçð èÛèà BSD ñÛääð. Ìé äéáöĩñÝð áβίαé ðĩεγ òðĩεäéĩáíééÝð. ÂáóééÛ,

- Οι FreeBSD Υ÷άε υò óõ÷÷ì óçì ðøçëP áðüäíóç éáε óçì áðëíεßá ÷ñPóçð áðü öíòð ðáëëëíýð ÷ñPóðáð. Άβίáε áðßóçð öí áááðçìÝíí öüí ððçññáóérí ðáñí÷Pð ðáñéá÷ñÝííð óóíí ðááëüóíérí εóöü. ÕñÝ÷áε óá áñëáðÝð ðεáðöüññáð: óðóðPíáðá ááóéóíÝíá óðçì í386™ áñ÷éðáëöííëëP (“PC”), óðóðPíáðá ááóéóíÝíá óðíòð AMD 64-bit áðáíáñááóðÝð, óðóðPíáðá ááóéóíÝíá óðçì áñ÷éðáëöííëëP UltraSPARC®, óðóðPíáðá íá áðáíáñááóðÝð Alpha óçð Compaq éáε óðóðPíáðá ááóéóíÝíá óðí ðñüöððí PC-98 óçð NEC. Οι FreeBSD Υ÷άε óçíáíóéëÜ ðáñéóóüðáñííð ÷ñPóðáð áðü óá Ûëëá projects.

- **Όι NetBSD** όοι÷άγáε όόγι ίΥάεόδς ιάόάόάñoέιιιόόá: “ιá ööóέÜ έáε όñÝ÷áε NetBSD”. ΌñÝ÷áε óá ις÷άíΥò áðu öðíεíáεóóÝò ÷áεñüò ιÝ÷ñέ ιάáÜεíòð áíòðςñáόςÝò, έáε Ý÷áε ÷ñςόέιιðíεςέáß áεüíá έáε óá áðíόóíεÝò όςò NASA. Άβίáέ ιέá ðíέý έáέß áðέέíäß áέá ðáέέü ις÷Intel® hardware.
- **Όι OpenBSD** áβίáέ ιάáÜες όςίáόßá όόγι áóóÜεáέá έáε όόγι έáεáñüόςóá öíò έðáέέá: ÷ñςόέιιðíεáß Ýíá öóíáόáüü áðu έáÝáò open source έáε έáðññäñß Ýέáä÷í öíò έðáέέá áέá íá öóέÜíáε Ýíá óýóόςίá ðíò áβίáέ íεíòÜíáñá öüóóü, έÜóέ ðíò öí έÜíáε íá áβίáέ ç áðέέíäß öüí íñááíέóíðí ðíò áβííóí όςίáόßá όόγι áóóÜεáέá, üðüò όñÜðáεáð, ÷ñíáόέóððñέá έáε ðáñáñððíáóá όςò έóáÝñίςόò öüí ÇÐÁ. ¼ðüò έáε öí NetBSD όñÝ÷áε óá áñέáðÝò ðέáóöüñíáð.
- **Όι DragonFlyBSD** όóι÷άγáε όόγι áíÜðöóíς áíüò öóóððíáóíð ιάáÜεςò áðuäíόςò έáε scalability óá íðέäßðííðá áðu Ýíá áðέü óýóόςίá áíüò áðáíáñááóðß ιÝ÷ñέ öáñÜóóέá clusters öóóόςíÜöüí. Όí DragonFlyBSD Ý÷áε áñέáðíýð öóü÷íò áðñáßáð áíáÝέáέáð, áέέÜ ιÝ÷ñέ όðñá íέ ðñíóðÜεáέáð όςò ñÜááð áíÜðöóíð öíò áðέέáíóñðñííóáέ όόγι έέíðíßςός ιέáð SMP ðέáóöüñíáð ðíò áβίáέ áγέíεí íá έáóáñίςέáß, íá öóíόςñίςέáß έáε áöíñáß όγι ðáñáέóÝñü áíÜðöóíς.

ÖðŨñ÷ĩõĩ æêũç êáé áŷĩ BSD êãêõĩõñãêêÛ õõõõPiaõá ðĩõ ããĩ áßĩáé open source, õĩ BSD/OS êáé õĩ Mac OS® X õçõ Apple:

- Οι BSD/OS άβιάς οι έει έάέει άδύ όά άάόέοιΎία όοί 4.4BSD έάέοιόηάέέÜ όόόόΠιάόά. Άάί Πόάί open source, άάνυέι όιό Üαάέάό όçääβιό έπαέέα Πόάί άέάέΎόέίάό ιά ό÷άόέέÜ ÷άιçέü έüόόόü. üέάάά όέüέ ιά όί FreeBSD. Άüí ÷üüέά ιάόÜ όçí άίάάüÜ όçó BSDi άδύ όç Wind River Systems, όί BSD/OS άóÜó÷÷ά ιά άέέάέπόάέ όάί άίάίÜηόçóí όηüüí. Ιόηάβ άέüüά ιά άβιάς άέάέΎόέίç όόιόόΠηέίç έάέ όçääβιό έπαέέαό άδύ όçí Wind River, άέέÜ üέç ç άíÜóóóíç άβιάόάέ όέΎüí όόί embedded έάέóíόηάέέü óýóóçía VxWorks.
- Οι Mac OS X (<http://www.apple.com/macosx/server/>) άβιάς ç έέί όηüóóάóç Ύέäüóç όιό έάέóíόηάέέüý óóóóΠιάóüό άέά όçí άñáüΠ όόίέüέóóóΠ Macintosh® όçó Apple Computer Inc. (<http://www.apple.com/>) Ι όóñΠιάó όιό έάέóíόηάέέüý óóóóΠιάóüó, í ίóüβιό άβιάς άάόέóíΎüó όόί BSD έάέ éΎääóáé Darwin (<http://developer.apple.com/darwin/>), άβιάς άέάέΎóέüü üó Ύία έέΠñáó έάέóíόηάέέü óýóóçía άüé÷óüý έπαέέα άέά όóüüέάóóÜý x86 έάέ PPC. Οι óýóóçía άñáóéέΠ Aqua/Quartz έάέ όüέéÜ Üέέά άüüüééÜ íΎñç όιό Mac OS X άάί άβιάς άέάέΎóέüά óá üüóΠ όçääβιό έπαέέα. ΆñêäóÜ íΎέç όçó üÜääó άíÜóóóóçó όιό Darwin óóüüáóΎ÷íóí óóçí άíÜóóóç όιό FreeBSD έέ άíÜóüά.

#### 4.5 Ôé äéäöĩñÜ Ý÷âé ç Üäâéä ôĩõ BSD áöü ôcí GNU Public Üäâéä;

Οι Linux ἀεάοβεάοάε όγίοιιά ία όιτόδ ύνιτόδ όςδ GNU General Public License (<http://www.fsf.org/copyleft/gpl.html>) (GPL), ρ ιδιβά άβιάε ό÷άεάόΪίς αέα ίά αδιέεάβόάε όι ις-αεάγέαηι έιρεάόιεέυ. Άεάεέυόαηά, ιδιέραβδιόα δηιύιι άαόέόΪίς όά έΪδιει δηιύιι αεάέΪόέιι όγίοιιά ία όιτόδ ύνιτόδ όςδ GPL δνΪδάε έε αόόυ ίά άβιάόάε όά ιιηόβ δςάάβιό έραέέα ίά αςόςεάβ. Άίόβεάόά, ρ BSD Ϊάάέα (<http://www.opensource.org/licenses/bsd-license.html>) άβιάε έεάυόαηι δανέινέόόέεβ: αεάηνΪό ιέ ιδιβαό άβιάε αεάέΪόέιαό ιύιι όά άέόάεΪόέις ιιηόβ άδεόηΪδιόάε. Άόόυ άβιάε διεγ ÷ηβόέιι όά embedded άόάνιιΪΪό.

#### 4.6 Ôß Üëëï èÜ 'ďňǎďǎ íá îÝñù;

[illegible]

Ç ēīāēēB BSD, “ūēā āđū īēā đçāB”, óçīāīāīē ūōē īē āīāāāēīēīōāēō āīāīē đīēý đēī āýēīēāō īā āīīīōī āđū ūōē óōī Linux. Ōī BSD đāñÝ ÷ āē āđBōçō ēāē āēāēēīēīēīēōō óōīāāōūōçōāō īā đāēēūōāñāō āēāūōāēō, īđūōā īđīñāīōā īā đñÝ ÷ āōā āēōāēÝōēīā đīō āīāīē āñēāōŪ ÷ ñūīēā đāēēŪ ÷ ūñīō đñīāēīāōā.

#### 4.7 Ôé ðñĩôåßíåôå íá ÷ ñçóéïïðñéÞóù, BSD Þ Linux;

Εἰς ἀποῦ ὁε ὁδῶνΒεῖαῖαε ὑὸε οὔαῖαΒῖαε ὁῖαεὐὸεῖῖ; Διέρῶ εῖῖ 'ὁῖαῖα ῖα ÷ῖῖῖῖῖῖῖῖῖῖ BSD, εῖαε ὁῖῖῖῖ εῖῖ 'ὁῖαῖα ῖα ÷ῖῖῖῖῖῖῖῖῖ Linux;

ÁðòÐ áβíáé íéá ðíéý áýóêíēç ãñþòçόç íá áðáíòÐóáé êáíáβò. Áò äíýíá íãñéêÝò äáíéêÝò íαçãáò:

- “Αί αάρ Υ ÷ αέ ÷ αέÛοάε, ιçi οι οόεÛίαοά”: Αί Παç ÷ ñçοείιθιεάβοά εÛθιεί open source εάεοιθñαέεü ούόοçιά, εάε αβόοά εέαφιθιεçιΥίε αðu αðu, ιÛεείí αάρ οθÛñ ÷ αέ εάíΥίάο εάεüð εüαíð íá οι αεεÛίαοά.
- Όά BSD οóοóΠιάοά, εάε αέαέεÛ οι FreeBSD, ιθιñίí íá Υ ÷ ιθί αίεíοçíαβυοά εάεýðαñç αðuαíοç αðu οι Linux. ΆεεÛ αóου αάρ εó÷ýαε θÛíοά. Όά θíεεÝð θñáεθðορóaεð, αάρ οθÛñ ÷ αέ αέαοιñÛ οóçí αðuαíοç Ρ αβίáε θíεý íεέñΡ. Όά íαñέεÝð θñáεθðορóaεð ιθιñάβ οι Linux íá αθíαβάáε εάεýðαñá αðu οι FreeBSD.
- ΆάíεεÛ, οά BSD οóοóΠιάοά Υ ÷ ιθί εάεýðαñç οΠιç υοίí αοιñÛ οóçí αίεíθεοόβá θίο Υ ÷ ιθί, εοñβυð οάí αθίòÝεάοíá οçð θέí þñεíçð áÛοçð ερπέεά.
- Όά BSD οóοóΠιάοά Υ ÷ ιθί οç οΠιç υοέ Υ ÷ ιθί θέí θίεíοέεΡ εάε íεíεεçñυíΥίç οάεíçñβυοç. Íε αεÛοιñάð ñÛααð οάεíçñβυοçð θñιθóαεíýí íá θáñΥ ÷ ιθί αίçíλññυíΥίç οάεíçñβυοç οά θíεεÝð αερóοáð, íá εñáοíýí οçí οάεíçñβυοç αίçíλññυíΥίç εάε íá εάεýðθíοí εÛεá ÷ áñáεθçñέοόέεü θίο οóοóΠιάοíð οά áÛεíð.
- Ç BSD Ûááεά ιθιñάβ íá οάó áñÝοάε θñáεóóυðáñí αðu οçí GPL.
- Οι BSD ιθιñάβ íá οñÝíáε Ýíá íαáÛεí θίοíοóü αðu οά áεοάεÝοεíá ουí θñíñáñιÛουí áεά Linux, áñρ οι Linux áá ιθιñάβ íá οñÝíáε BSD áεοάεÝοεíá. θíεεÝð BSD οεíθιεíΡοάεð ιθιñίí íá οñÝíοí áευñç εé áεοάεÝοεíá αðu Ûεεά UNIX οóοóΠιάοά. Άóου θεεáfυí íá Υ ÷ αέ υò αθίòÝεάοíá ç íαòÛááoç αðu εÛθιεí Ûεεí ούόόçιά οά BSD íá αβίáε θέí áýεíεç αðu υοέ οά Linux.

Οι BSD ιδιαιβάτά είναι άσχετες με το Linux, από οι Linux αβήτα ιδιαιβάτά είναι άσχετες με τις BSD. Οάβήτα άδελφά τέχνη, άναπόόουόναί έπείσετέεα άβήτα άέά τέχνη άέά BSD άδελφά άέά Linux.

#### 4.8 Ðīēiò ðāñÝ÷:áé õõĩóôPñēĩç, service êáé âêðáßääõóç ãéá ôĩ BSD;

Ç BSDi / FreeBSD Mall, Inc. (<http://www.freebsdmall.com>) ðŮíóá ðáñãß÷÷ ðŮíóðŮñéíç áéá ôí BSD/OS éáé ðñüóóóáá áíáíëßíüóá üóé ðáñŮ÷÷ ðŮíóüéáá ðŮíóðŮñéíçð éáé áéá ôí FreeBSD.

Αἰῶνες, ἐϋεὶά ἄδῃ ὅα BSD Ὑ ÷ ἁεῖ ἰεά ἐβῶοά ἰα consultants ὄϊο ἰδῖῖᾶβῶᾶ ἰά ὄῖῖῶεῖῖᾶᾶᾶ: ἁεά ὄῖ FreeBSD ([http://www.FreeBSD.org/commercial/consult\\_bycat.html](http://www.FreeBSD.org/commercial/consult_bycat.html)), ὄῖ NetBSD (<http://www.netbsd.org/gallery/consultants.html>), ἁεά ὄῖ OpenBSD (<http://www.openbsd.org/support.html>).